

# 上海咨询信息 (月刊)

2016年第10期  
(总第351)

·协会工作·

主 办：上海市咨询业行业  
协会

印 刷：上海欧阳印刷厂  
有限公司

内部资料性出版物准印证号：（沪K）0000799

## 目 次

### ·协会工作·

- 协会拟搭建第三方服务平台，研讨建立评标  
评审专家库 .....陈慧琴(2)
- 协会举办2016年度咨询专家和咨询师考前业务培训  
暨第二期继续教育 .....王文华(3)

### ·咨询专论·

- 迈向平台：中国企业转型升级新机遇 .....埃森哲(4)
- 中国企业“走出去”——有备而行方可无虞(上)  
.....董梅、陈剑虹(6)
- 虚拟仿真解决方案 .....UNIGINE(8)
- “区块链”到底是什么？和普通人有什么关系？  
.....程浩(11)

### ·专家观点·

- 下一波伟大公司将诞生在AI产业 .....贾婧(15)
- 管理者要学会聪明地把工作分出去，千万别逼死自己  
.....师北宸(16)

### ·会员之家·

- 协会多家公司再次入围上海企业100强名单和上海服务  
业企业100强名单 .....(18)
- 中国海诚工程科技股份有限公司获2016年项目管理  
和工程总承包企业完成合同额”排序第11位 .....(18)
- 上海岩土工程勘察设计研究院有限公司  
荣获上海市科技进步二等奖 .....(18)
- 隧道股份地下设计总院成功举办“海绵城市建设的上  
海战略与地下空间利用”专题报告会 .....王敏(19)

### ·行业动态·

- 普华永道2016财年全球营业收入创新高达359亿美元  
.....(19)
- IBM与中国银联合作开展区块链项目 .....(20)
- 阿里巴巴聘用麦肯锡前任高管 拓展印度市场 .....(21)
- 德勤中国宣布启用新的部门名称“风险咨询” .....(21)

### ·政策导向·

- 《上海市服务贸易发展专项资金使用和管理办法》 .....(22)

### ·封二·协会组织会员单位参观上海自然博物馆新馆

## 协会拟搭建第三方服务平台，研讨建立评标 评审专家库



9月26日下午协会召开调研会,专题讨论《专家库管理办法》。

研讨会邀请了上海金桥建设监理有限公司董事长兼总经理张福存、中船勘察设计研究院有限公司咨询总经理吕志慧、上海大华工程造价咨询有限公司副总经理顾庆、上海万隆信息技术咨询有限公司总经理吴越、上海市环境保护信息中心副主任王勤、上海林同炎李国豪土建工程咨询有限公司高工居玲妹,郭德利副秘书长、协会办公室有关人员等9人出席了研讨会。

研讨会由郭德利副秘书长主持。他首先阐明了研讨会的目的,协会要依托专家资源,建立一个多功能的专家库,服务于协会的会员单位和满足社会上的需求。专家库的主要作用是作为第三方服务平台,为有需求的招投标项目提供评标专家、为项目评审、项目后评估提供评审专家、为工程咨询、管理咨询、技术咨询等提供咨询专家等。协会初拟了一个《专家库管理办法》,特邀大家来讨论修改。

张福存总经理首先发言,他说金桥建设监理有限公司自1998年参加咨询协会以来,已将近20年了,自己被评审为协会的注册咨询专家也将

近20年了,相信协会拥有这样的专家资源很多,但很好地发挥他们的作用却很少。目前,国家为了规范招投标活动,相继颁发了《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》,各有关委办也发布了相应的管理办法,招投标业务逐渐步入正轨。除了国家、地方和各级委办归属明确的招投标业务外,社会上还有大量的招投标项目需求。为配合招投标业务的需要,国家和地方首先组建了相应的各类专家库,这些专家库主要是满足国家和地方明确规定的归口招投标项目。但社会上大量的其他招投标项目所需的专家库还有很大缺口;而且现有的专家库多偏重工程类,综合类型的专家库比较少见。张总说,在他公司的运行中已经发现这种情况,所以他向协会提议,发掘协会专家的优势,组建协会的专家库,满足会员单位和社会上招投标业务的需求。协会建立专家库,可以盘活专家资源,提升专家的知名度,发展协会专家评审的品牌活动;充分显示协会综合咨询的优势和能力,填补社会上综合咨询的洼地,进军招投标等咨询业务的新领域,由此带动协会的团体会员和专家资源不断壮大,行业协会的作用不断强大。随后张总对管理办法的一些条款发表了修改意见。

吴越总经理认为,当前的形势非常有利于协会建立专家库,协会要尽快组织力量搭建好这个平台。协会可以尝试申报《建立专家库》项目,争取经费支持。协会的专家库建立后,不仅可以服务本市的需求,还可以服务外地的相关需求,这对扩大协会的影响力又走出了重要的一步。吴总也对管理办法提出了几点修改意见。

顾庆副总经理结合自己公司的招投标业务,认为协会建立专家库非常有必要,能够贴切实际,

适合众多不同需求、类别特殊的招投标业务，这是协会别开生面，巧辟蹊径的创新思维。

王勤副主任认真地审阅《管理办法》，对其进行逐行逐句的修改，居玲妹高工、吕志慧总经理也对协会建立专家库表示赞同，大力支持协会

的建库工作，积极配合专家的选派。

最后，调研会圆满结束，大家希望尽快看到协会组建专家库的建议付诸实施。

(陈慧琴)

## 协会举办 2016 年度咨询专家和咨询师考前业务培训 暨第二期继续教育

### ——新一轮产业与科技革命的机遇与挑战

2016年9月22日，协会在科学会堂思南楼会议室举办本年度第2次咨询专家和咨询师培训。本次培训的主题是《新一轮产业与科技革命的机遇与挑战——全球价值链视角》，由上海科学技术情报研究所研究员陶翔老师主讲。有50多人参加了培训。

此次培训，陶老师主要讲了五个方面的内容：一、全球化与反全球化；二、全球价值链、供应链、产业链；三、科学革命、技术革命、产业革命、工业革命；四、颠覆性技术、专业新兴技术、高端产业；五、未来世界版图、智能社会。

关于全球化，陶老师主要有以下观点：1. 全球化是一种人类社会发展的现象过程；2. 全球化是指全球联系不断增强，并互相依存；3. 克服了地域隔离，航运、通讯、信息；4. 多面向经济、政治、社会及文化层面；5. 客观制度和物质层面，个人对全球意识的认知和觉醒；6. 全球化也是一把双刃剑；7. 反全球化并不反对全球化本身，只是反对其中的不公正，不合理。从而延伸出正负两面的影响，即世界是平的（发达国家—规则制定、指导进程，发展中国家—比较优势、后发优势），世界是斜的（发达国家—产业空心化、经济金融化、债务攀升，发展中国家—规则不平等、

人才外流、国际风险压力）。并配以实际案例进行解释，从一件T恤的制作到一辆汽车的制造到iPhone的生产，来说明全球化的影响。

《大数据全球产业链（2016）》包含众多细分领域，陶老师为大家介绍了几个典型案例：Teda Data、Palantir Technologies、Fiscal Note、Judicate、Recorded Future。

对于“科学革命、技术革命、产业革命、工业革命”，陶老师首先界定四个概念的边界，并列出了法拉第、牛顿、莱布尼兹，爱因斯坦，这些有一种惊世骇俗的思索能力的科技工作者践行这些科技和工业革命的内涵。

他说：“互联网时代，一个国家必须与其他国家进行互联，互联的力量远远大于政治、军事的力量。”通过Gartner发表的《新兴技术成熟度曲线报告》，不难看出技术的发展需要不断的创新，需要引领时代的发展。

整场培训气氛活跃，过程中也有专家和陶老师就培训内容做了交流探讨。本次培训旨在培养大家在对待模糊不清的概念时一定要厘清边界，确定其真实的内涵。

(王文华)

## 迈向平台：中国企业转型升级新机遇

埃森哲

**概要：** 平台的发展已迎来一个新的阶段，它正从互联网和高科技行业向传统行业延伸，为中国企业转型升级与创新提供了新的路径

### 背景

平台模式是指连接两个或更多的独立群体，并使之能够通过相互之间的直接互动产生价值的商业模式。比如阿里巴巴的电商平台连接商家和消费者，苹果手机连接了手机用户和各种手机应用、音乐等内容。虽然平台模式不是一个新概念，但过去十多年来，Facebook，亚马逊，微信，苹果等互联网和高科技平台巨头快速崛起，并在商业上取得巨大的成功，让平台模式声名鹊起，它的价值正在被越来越多的产业所认知并重视。同时，借助平台模式高速发展的互联网和高科技企业，也在利用雄厚的资本和先进的运营模式跨界进入传统产业，给传统产业带来深刻乃至颠覆性的影响，使得传统企业有着深刻的危机感，让他们重新思考自身在未来产业价值链中的定位。为应对挑战，部分传统企业已经开始试水平台模式，目前已有不少传统产业的公司试水平台模式。从为平台用户创造的价值来看，目前产业平台的作用可分为以下几类：

**服务接入者：** 通过平台接入更多第三方的产品和服务来满足客户的需求。

**价值整合者：** 产业平台通过和平台上的产品与服务提供商的协作，将各自的产品与服务，进行组合打包，或是整合客户的需求实现 C2B 定制，提供更具附加值的服务和更完整的用户体验。

**洞见提供者：** 通过平台上积累的数据，为客户提供基于洞见的个性化产品服务。

### 分析

#### 平台模式给传统产业带来的机遇

● 在中国经济增长放缓的大背景下，平台模式在帮助中国企业由大变强，寻求增长新动能方面能发挥重要作用。

● 在产能过剩和需求增长放缓的大环境下，创造新的商业模式，获得新的增长动能。

● 充分利用外部资源，加速创新，推进产品和服务的差异化，突破恶性竞争的红海。

● 加强协同，减少交易环节，促进资源共享，提升运营效率，改善赢利水平。

● 提升对市场环境的感知能力，同时能充分利用平台的资源快速应对市场变化，提升敏捷性，抗御风险，应对颠覆性竞争。

#### 平台模式给传统产业带来的挑战

平台模式作为新的运营模式，与传统的产品与服务提供模式有诸多不同之处。它所要求的新资源，技能与理念，为向平台模式转型的中国企业带来新的挑战：

**更加复杂的价值创造模式与利益关系考验企业的协调与管控能力：** 平台要为平台上所有的参与方创造价值。如何协调、管理各方之间的关系，规范参与方的行为，确保他们之间的良性互动，让所用参与方都能从平台中受益，从而推动整个平台的发展是平台运营中最大的挑战。

**新的运营模式所需人才的缺乏：** 平台的运营管理，数据分析，支撑平台运营的 IT 系统的规划，开发与运维。

**数据安全和隐私保护的担忧：** 平台积累的大量数据增加了数据被泄露与滥用的风险。

**平台模式转型的长期性与艰巨性：** 平台化运

营，其过程将需要相当的资源投入，且转型的效果和收获需要相当的时间方能显现，需要有长期的平台战略和部署确保顺利渡过转型的阵痛期。

## 建议

### 建设产业平台，掘金平台经济的路径

建立平台要先从痛点切入，从企业所在行业的价值链中的各个环节（比如采购、研发、生产、营销、支付等）中找那些不能让人满意的“痛点”。再着眼于更广阔的视角，在解决最初的痛点之后，企业可以放眼于更广阔的领域，寻找新的痛点，开发出新的产品和服务，乃至衍生出新的商业模式，重新定义公司的价值主张。

无论是在业内寻找痛点，还是迈向一个更广阔的领域，在从产品到平台的路上，企业要把握好这三个方面：

**控制好发展节奏：**平台是个新鲜事物，往往缺乏合适的对标对象。在迈向平台的道路上，企业必须充分考虑可能存在的风险和变数，大胆假设、小心求证，避免投资冲动，把握好发展节奏。

**创造差异化价值：**在面对产业以外的竞争对手时，比如互联网公司产业的渗透，企业最大的优势是对产业的深刻理解和在产业中积累的能力；而面对产业内部的竞争对手，企业往往需要另辟蹊径，构筑护城河。此外，要创造差异化价值就不能只依靠企业自身的力量，而是平台上所有参与方。

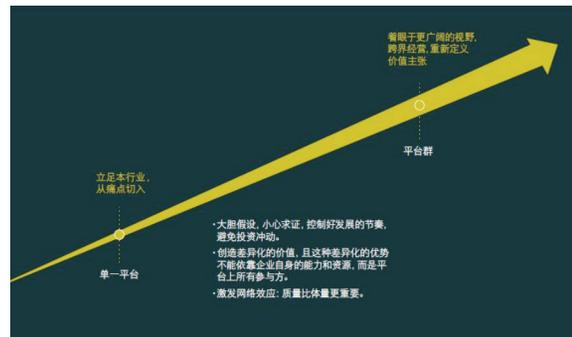
**激发网络效应，质量比体量更重要：**在平台的发展过程中，如何激发网络效应至关重要。要提升网络效应，并不是一味地扩大客户和合作伙伴的规模，确保平台能提供好的产品或服务，让参与者之间有着良性的互动更为重要。

### 建设产业平台，掘金平台经济的关键能力

对于迈向平台模式的企业来说，要打造一个成功的平台，必须建立三个方面的关键能力。

#### 打造一个健康的生态系统

**价值分享：**平台要吸引平台伙伴的加入，需要提供丰富、透明的价值分享机制。同时，要完善平台伙伴对于平台的反哺机制，实现平台的自我更新。



在开放和封闭之间做好平衡：对平台来说，虽然开放是必然的，但开放的度还需企业根据自身的平台战略，综合考虑平台用户规模、平台有序运营以及用户体验，竞合关系，时间等因素，权衡利弊，找到合适的平衡点。

### 建立平台治理机制

**借助客户的力量产品和服务的质量控制：**需要建立一套涵盖售前到售后的完整的质量保证体系，并且要善于利用用户的力量参与质量的提升和管控。

**创造公平竞争的环境构筑长尾：**一定让不同规模，不同类型的平台伙伴参与到生态系统中来，形成适度的长尾，更好地服务用户多元化的需求，所以创造一个合理公平的竞争环境来鼓励引导多元化非常关键。

**平台参与者之间的协作：**平台能提供的价值要以靠平台上的所有参与者共同来提供。平台要利用数字工具和线下活动帮助平台参与者之间协作和交流，这有助于最大程度上的发挥每个参与者的价值创造作用。

### 善用数据

#### 数据驱动的智能运营

将帮助平台企业更好地了解用户，提供个性化的服务，提升用户体验；提升运营效率，使互动、撮合与资源共享更智能化和高效地实现；识别新市场机会，开发出新的商业模式，创造新的营收来源；要想真正释放数据的价值，企业就必须将数据视为供应链，使其在整个组织内部便利而有效地流通起来，最终贯穿与其平台客户与伙伴组成的整个生态系统。

**数字信任：**要将数据安全问题上升到数字道

德和数字信任的高度，来提升平台的数据安全水平，为相关各方之间的数据共享，平台的数字化运营以及数据变现等新的商业模式提供保障。

借助外部平台，提升企业竞争力

根据我们对中国企业的调研，企业与外部平台合作的主要目的是获取用户资源和营销服务，技术服务和供应链服务。企业需要制订相应的流程和制度来确保和不同平台的合作产生 1+1>2 的效果。

在平台的服务对象中，中小企业是绝对的主

力，他们对平台的利用无论对自身的发展，还是对平台的发展都至关重要。根据埃森哲对中小企业的调研，中小企业普遍期待三年内他们和平台会有更紧密的合作，通过外部平台获得 30% 以上销售收入的中小企业数量会增长一倍以上。然而，平台提供的资源和服务不能完全满足中小企业的需要，数据安全，和过高的平台使用成本是中小企业最希望平台供应商改进的领域。

## 中国企业“走出去”——有备而行 方可无虞（上）

董 梅、陈剑虹

（本文在毕马威全球中国业务发展中心主席冯栢文、首席经济学家康勇，海外并购合伙人徐敏、江立勤、延峰、黄伟光、谭礼耀、任爱民、林伟、康琦明、李瑶的大力支持下完成。）

二十世纪八十年代以来，随着经济的快速发展和改革开放的不断深入，中国领先企业如联想、TCL、中海油等在全球资本市场上开展规模较大的投资并购，一些颇具实力的中国企业选择境外上市。2014 年，包括阿里巴巴、万达商业、京东商城等在内共有 96 家中企在海外上市，融资总额超过了 2011 至 2013 三年的总和，这也推动了中国对外投资的迅猛发展。

2015 年以来，中国经济进入“新常态”，我们看到包括钢铁、水泥等在内的传统产业面临结构调整和产品服务转型升级的新机遇。我们相信，中国企业对外投资的战略定位将在促进产业结构调整，扩大有效供给中发挥重要的作用。

### 第一章 中国经济新常态下的“走出去”趋势展望

中国企业“走出去”的四个阶段

从历史上看，中国企业对外投资经历了三个阶段：

第一阶段——起步阶段：二十世纪 70 年代末至 80 年代中后期，大型金融企业和对外工程公司等国有企业为了拓展经济贸易活动而建立海外分支机构和代表处；

第二阶段——过渡阶段：二十世纪 90 年代末至二十一世纪初期，大型工商企业建立海外采购渠道和销售网络；

第三阶段——迅猛发展期：二十一世纪初期至 2014 年左右，在企业自身业务发展的需要和相关政策法规的支持下，以及外汇储备增加和人民币汇率攀升等积极因素的促进下，中国企业对外投资获得了迅猛发展。

中国经济进入“新常态”后，对外投资呈现出一些新的特点。在这样的情况下，我们认为中国企业“走出去”进入了以“转型升级”为特点的第四个发展阶段。

“十三五”期间中国企业“走出去”将呈现新的发展态势

中国企业对外投资的变化趋势与中国经济发展阶段和特点息息相关。在经历了30年的高速增长以后，中国经济发展的内外部环境和驱动条件都发生了很大变化。在“新常态”下，中国经济需要调整增长方式，以实现高效、高质和可持续发展。

“十三五规划”明确指出，“贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以提高发展质量和效益为中心，以供给侧结构性改革为主线”，“加快形成引领经济发展新常态的体制机制和发展方式。”我们的解读是，这将对未来中国企业对外投资的发展趋势带来积极和深远的促进和影响。

在供给侧结构性改革的趋势下，中国企业对外投资的目标和重点行业正在发生积极的变化。中国企业将更多地关注海外市场那些能够促进新兴产业发展，改造提升传统产业，加强自身创新能力，提升服务品质，促进绿色环保生产的现代产业体系。这些具有可持续发展潜力的引领领域内的投资将有效推动中国企业在经济“新常态”下实现转型升级，促进中国经济的供给侧结构性改革。

具体来说：

一方面，中国企业将致力于在海外获取经验、技术、品牌和人才以增强竞争力，并引入适合在中国市场推广的高质量的产品和服务，以满足不断升级的消费需求，重点行业包括先进制造业、信息通讯技术、农业和食品生产、医疗保健和养老服务；

另一方面，中国企业也将充分利用政策支持，以及政府间的倡议（如“一带一路”）创造的有利的国际环境，为在国内市场面临产能过剩问题的优势产品和服务创造出新的市场需求。而在这一领域，我们可能将看到越来越多中外企业在“一带一路”项目，以及在发达国家具有标志性意义

的项目中开展国际产能合作和第三方市场合作的成功案例。

另外，在“十三五”期间，中国企业对外投资的主体也将呈现多元化的发展趋势。针对对外开放战略布局，“十三五”规划提出要“促进国内国际要素有序流动、资源高效配置、市场深度融合”。其实，这也是站在全球的视角来看供给侧和需求侧的匹配。在全球范围内开展资源配置将促使越来越多的中国企业参与到对外投资活动中。这些投资主体是多元化的，投资领域也将呈现多元化的特点，其目标不仅局限于产业链的上下游，而且是扩大到所有有价值、能带来稳定投资回报的资产。其中，险资企业和各类财务投资者将会扮演越来越重要的角色。

> 保险公司——在政策放宽境外投资限制、国内经济增长放缓以及资本市场动荡的情况下，保险公司将着力实现对外投资的多元化，以充分利用海外市场促进国内业务发展，降低投资风险，提高资产回报率；

> 财务投资者——包括国有金融机构、基金及多边开发银行，将对参与“一带一路”项目以及其他开展对外投资活动的中国企业提供重要的支持，包括资金、投资、管理经验、信息网络和人脉资源等。

“十三五”期间，中国企业“走出去”进入了一个新的发展阶段，其投资行为呈现出全方位转型升级的特点，而投资主体也更为多元化。我们认为，未来5-10年间，中国企业对外投资整体规模仍将保持较高的增长速度。但与此同时，企业需要注意，由于投资目标和模式的一些变化，中国企业将会面临一些新的挑战，比如交易结构更为复杂、相关利益方增多等。因此，做好准备应对挑战，是企业应重点关注的工作。

（来源：《凤凰国际智库》）

# VR 和 AR 应用来了，咨询公司你准备好了吗

## 虚拟仿真解决方案

UNIGINE

虚拟现实技术是一种计算机仿真系统，通过对三维世界的模拟创造出一种崭新的交互系统。它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的交互式三维动态视景和实体行为系统仿真，并使用户沉浸到该环境中。应用方式分为：虚拟现实（VR）、增强现实（AR）和混合现实。即使你仅仅是被 VR 的魅力吸引，而对 VR 的行业应用“落地”缺乏思路和规划，已经有咨询公司（UNIGINE）也能将您的初步想法，设计优化成为一个完整的、有亮点的可行性项目。从内容制作、程序设计、硬件集成、插件创建、到项目交付后的跟踪支持，为客户带来的一站式的优质的、专业的、经济效益的项目服务。

### VR 军事

VR 虚拟现实对军事演练和推进有重要的战略意义和经济效益。可针对装备训练、战场环境、作战演练、战后重建等在虚拟现实中进行士兵训练，有效提高军事学习效率和临场心理素质，解决真实训练中费用高、危险大等问题。

例如，可提供伞兵仿真训练解决方案，受训者通过佩戴 VR 头盔或穿戴数据服，沉浸于绝对安全的“惊险”场景中练习，实现原本“不可能任务”训练。又或者，受训者置身于 CAVE 中操作飞行模拟器，开启一场冲上云霄的逼真练习之旅。

值得注意的是，大地形功能有效支持海陆空范围的多人联合虚拟现实训练和战役模拟。同时，赋予真实的地理坐标参数，也为仿真的最终评估提供价值参考。

### VR 工业工程

CAVE 系统（是一种现示系统）是为工业领域客户提供的最佳虚拟现实解决方案。它是一种基于多通道视景同步技术和立体显示技术的房间式投影可视协同环境，该系统可提供一个房间大小的四面（或六面）立方体投影显示空间，供多人协同参与，所有参与者均完全沉浸在一个被立体投影画面包围的高级虚拟仿真环境中，借助相应虚拟现实交互设备（如数据手套、力反馈装置、位置跟踪器等），从而获得一种身临其境的高分辨率三维立体视听影像和 6 自由度交互感受。在 CAVE 中，您可见证超强的复杂零件场景处理能力和材质表现效果，可有效为航空、船舶、汽车、油田钻井等高端机械领域的设计把脉。也能通过定制的交互功能，实现员工上岗前的精准培训，帮助其了解设备的内部结构、运作状态、事故状态、检修方式等。

### VR 房地产

VR 沉浸式体验，对于一直讲究体验的地产行业来说，无疑是一大法宝。

在住宅地产方面，可协助地产开发商与装修设计商打造高精度的 VR 楼盘与 VR 家装解决方案。借助逼真的 VR 技术，实现从设计方案、家具测量到交互体验的实时项目服务，使终端客户在装修开始之前就真实体验装修入住后的实际效果，有效帮助用户实现硬装、软装、家电、家政的超前体验和方案选择。比视频或全景相机更自由的交互，没有呆板的固定路线，您就是这个 VR 家庭的绝对主人，所有视景可跟随您的眼球

和步伐,实时发生变化。

在商业地产方面,则着重写字楼与大型购物中心的虚拟现实解决方案,根据规划蓝图在虚拟现实世界中,1:1逼真还原建筑空间场景。因此,房产经纪人仅需要邀请客户佩戴VR设备,即可进入虚拟交互世界,充分了解规划中虚拟办公间、虚拟商铺甚至整栋楼宇与周边街景。VR将成为商业地产营销推广最经济效益的实现方式。

### VR 汽车

从设计方案、装配制造、虚拟试驾、车展/发布会,提供一站式虚拟现实解决方案。在设计环节,支持各种百万级零件和模型的复杂场景与实时效果生成,因此设计师不必重复工作,在虚拟空间内就能任意改动造型,实时调整车辆结构。高精度渲染效果可以满足设计师在虚拟现实世界中检验汽车的整体外观和内饰,通过对细节的观察,全方位了解设计缺陷,最大程度上避免资源浪费。

而在汽车销售环节,在保证VR场景中汽车的相机精度的同时,又具备了真实世界相同的丰富交互体验。可流畅实现消费者随意进出、选择角度来全方位的观察品牌汽车的外观设计、细节材质、操作系统及试驾模拟体验功能。

### VR 线下体验馆

可以为VR线下体验馆和飞行仿真等专业级仿真体验馆提供内容层面的支持,同时针对个性化内容的开发定制,也可以提供一站式的高效服务。使用引擎原生支持Oculus,HTC VIVE等主流VR显示设备。通过佩戴VR设备、置身于蛋椅或相应的模拟器中,使体验者能够从视觉、听觉、触觉上完全沉浸在虚拟世界中并建立交互联系。体验者可单人或多人同时在虚拟世界中观察,行走,挑战任务,实现愉快的互动娱乐。

### VR 旅游

提供一站式虚拟现实旅游解决方案,以相机精度、特大地形等特色为旅游体验、旅游规划、旅游教学、太空旅行带去全新的实现模式。

以真实的旅游景观为模型,可制作再现现实大小的景区景点、酒店、度假区及主题公园的逼真虚拟现实场景,引领全新旅游营销模式,同时使体验者不仅可以感受到自然景观与人文景观的“现实感”可视化效果,还能享受到全景相机或视频无法比拟的多样交互体验。

古墓探险、地心历险、太空旅行、时空穿越……这些看上去天方夜谭的旅行概念,虚拟现实技术也可以完美实现,让每个普通人都可以不必经过千难万险,即可在安全、沉浸、可交互的虚拟现实世界中实现观赏、以及妙趣横生的交互。

### VR 医疗健身

**VR 手术教学:**提供VR手术教学的解决方案。在虚拟手术间环境中,对各种病症的虚拟仿真病人进行手术培训、独立操刀。高精度画面极具现实感,完全超越日常练习的人体模型逼真度,使学习者能用“第一视角”操纵这台手术,每一次下刀都会得到实时的画面反馈,增强了模拟手术随时变化的紧张感,使其从中提升操刀技巧与精准度,增强手术临场心理素质。

**VR 康复训练:**打破传统训练方式的局限性,针对不同类型功能障碍的患者提供不同的虚拟训练平台,通过音乐、画面、文字和语音提示等形式给患者以正面的激励反馈,使患者以做游戏或完成趣味性任务的方式进行康复训练,以此调动患者的积极性。此外,能够详细地记录患者的训练数据,康复医生可以远程监控患者的训练情况,进而根据需要实时地调整训练计划和训练强度,推荐康复治疗方案。

**VR 心理治疗:**可模拟自闭症、各类恐惧症等心理障碍触发的情景,协助心理治疗师以较低成本来制定治疗或缓解病症的方案。

**VR 健身:**虚拟现实室内运动解决方案,以运动器材(如自行车、跑步机)和零眩晕VR视景内容为核心,集成传感器与VR设备,使得原本乏味的室内健身变得生动有趣。可为健身者提供城市、山谷、海边等多款运动环境,使得每一次运动就仿佛一场未知的冒险旅程。

在医学中,虚拟现实在疾病的诊断、康复以

及培训中正在发挥着越来越重要的作用。可以构造一个虚拟的自然环境，将计算机和用户连为一体，使其接受虚拟场景中的各种感官刺激，与虚拟环境的人和事物进行行为和思想的交流。

### VR 博物馆

可为博物馆、科技馆、美术馆、规划馆、纪念馆、主题馆、企业馆等建立一站式虚拟现实解决方案。结合三维实时场景、文字、录音解说、虚拟漫游等多种方式，360 度展示了博物馆的建筑特点、藏品细节、文化精髓和内涵展示等。

现实世界里，去博物馆总被提醒只能看，而不能触碰。VR 博物馆中，体验者则拥有更多交互的选择，近距离触摸一下著名画作、把玩一下古董花瓶，试穿一下皇族服饰，又或者在 VR 动物园中和狮子老虎等凶猛的保护动物体验共处一室的刺激。极大丰富用户的感官体验，提高知识传播效率，从而使更多人平等的获取知识。

### VR 零售

零售业一直在随着科技技术进步而变得更好，虚拟现实的参与无疑也将积极影响着人类生活品质。建立无边界、高精度视觉质量的虚拟现实商场，可使消费者在一个更立体、更动态的虚拟现实环境中身临其境地浏览商品，更利于消费者对商品产生感情上的联系，达到商品销售与品牌好感的目的。

VR 商店：对百货商场进行虚拟现实或增强现实，营造独特的主题与氛围，体验者可在百货商场中漫步浏览，就如同置身于一个不可思议的世界中。

VR 购物：消费者在虚拟现实中与商品交互，获取外观、材质、款式、价格等基本信息。

VR 试衣：打破服务零售的沉闷过程，通过虚拟现实 + 网络摄像机 + 动作捕捉，可以使消费者看到自己随心所欲试穿衣服的影像，可直观感受到款式、合身度以及搭配感。

### VR 娱乐直播

VR 演播室：

可为新闻、综艺、文艺、体育等电视内容结合虚拟现实技术，实现全新的、逼真的视觉效果提供有效方案。以照片级渲染能力、实时骨骼动画、实时粒子特效及 PBR 材质效果为优势，实现真实人物的实时画面与计算机产生的虚拟现实元素（如吉祥物或 Q 版形象）集成于一个模拟场景，并做出类似真人的交互动作，实时向观众进行播放。

### VR 演唱会：

距离遥远、票价昂贵……这些将不再是粉丝“失约”偶像演唱会或音乐会的原因。虚拟现实技术给出也一种更经济、更自由、更方便的演唱会体验方式——VR 演唱会。

可为演唱会主办方针对虚拟现场环境进行舞台、灯光、特效等多种优化渲染，使虚拟现场的气氛跟随环节进展层层推进，也更具煽动性。更为神奇的是，还可以实现多为多位特别嘉宾以“虚拟现实”的形式出场，与主角人物对唱互动等多种令人意想不到的个性化“真实 VS 虚拟”的交互功能。

### [ 链接 ]：

Virtual Reality 虚拟现实技术是 20 世纪 80 年代初在美国提出，创建者 VPL 公司是利用电脑模拟产生一个三度空间的虚拟世界，提供使用者关于视觉、听觉触觉等感管模拟，让使用者如同身临其境般可以及时没有限制地观察三度空间的事物。使用者进行位置移动时，电脑可以立即进行复杂的运算，将精确的 3D 世界影像传回，产生临场感。虚拟现实（VR）看到的和场影人物全是假的。

AR(Augmented Reality) 增强现实技术是一种将真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成的新技术，是把原本在现实世界的一定时间空间内很难体验到的实体信息（视觉信息、声音、味道、触觉等）通过电脑科学技术，模拟仿真后再叠加，将虚拟的信息应用到真实世界，被人类感官所感知，从而达到超越现实的感官体验，真实的环境和虚拟的物体实时地叠加到同一个画面或空间同时存在。

（摘编自；《unigine》）

# “区块链”到底是什么？和普通人有什么关系？

程 浩

**编者按：**最近区块链比较火，频繁见诸于报端和网络，在这科技驱动型经济的大背景下，本刊特别转载程浩的问答式文章，希望能对行业同仁有所启发，说不定哪一天，它是否会应用到咨询业呢。

简单讲，区块链就是一个去中心化的信任机制。

过去区块链主要应用在比特币上，一直到最近半年，区块链已经渐渐开始有了一些其他应用，特别是在金融领域，所以不断有人问我：“浩哥，你给我们讲讲区块链吧”。我今天给大家找来一篇文章，偏科普性质，不需要大家对技术和金融有任何背景，希望对大家有所帮助。

本问答主要针对想了解区块链，无专业技术和金融背景的普通人。会尽量回避一切技术术语。

**问：什么是区块链？**

答：区块链（Blockchain）是指通过去中心化和去信任的方式集体维护一个可靠数据库的技术方案。

通俗一点说，区块链技术就指一种全民参与记账的方式。所有的系统背后都有一个数据库，你可以把数据库看成是就是一个大账本。那么谁来记这个账本就变得很重要。目前就是谁的系统谁来记账，微信的账本就是腾讯在记，淘宝的账本就是阿里在记。但现在区块链系统中，系统中的每个人都可以有机会参与记账。在一定时间段内如果有任何数据变化，系统中每个人都可以来进行记账，系统会评判这段时间内记账最快最好的人，把他记录的内容写到账本，并将这段时间内账本内容发给系统内所有的其他人进行备份。这样系统中的每个人都了一本完整的账本。这种方式，我们就称它为区块链技术。

**问：这样全民记账的区块链有什么好处？**

答：可以发现，这是在牺牲一点效率的情况下，获得了极大的安全性。首先没有一本中央大账本了，所以无法摧毁。每个节点都仅仅是系统的一部分，每个节点权利相等，都有着一模一样的账本。摧毁部分节点对系统一点都没有影响。其次，无法作弊，因为除非你能控制系统内大多数人的电脑都进行修改，否则系统会参照多数人的意见来决定什么才是真实结果，结果会发现修改自己的账本完全没有意义（因为别人不承认）。其次，由于没有中心化的中介机构存在，让所有的东西都通过预先设定的程序自动运行，不仅能够大大降低成本，也能提高效率。而由于每个人都有相同的账本，能确保账本记录过程是公开透明的。

**问：区块链解决了什么问题吗？**

答：区块链最重要的是解决了中介信用问题。在过去，两个互不认识和信任的人要达成协作是难的，必须要依靠第三方。比如支付行为，在过去任何一种转账，必须要有银行或者支付宝这样的机构存在。但是通过区块链技术，比特币是人类第一次实现在没有任何中介机构参与的情况下，完成双方可以互信的转账行为。这是区块链的重大突破。

**问：区块链是比特币吗？或者比特币就是区块链吗？**

答：区块链技术是比特币的底层技术，在早期并没有太多人注意到比特币的底层技术。但是

当比特币在没有任何中心化机构运营和管理的情况下，在多年里非常稳定的运行，并且没有出现任何问题。所以很多人注意到，该底层技术技术也许有很大的机制，而且不仅仅可以在比特币中使用，也许可以在许多领域都能够应用这种技术。于是把比特币技术抽象提取出来，称之为区块链技术，或者分布式账本技术。所以从某个角度来看，比特币可以看成是区块链第一个应用，而区块链更类似于 TCP/IP 这样的底层技术，以后会扩展到越来越多的行业中。

**问：区块链技术主要可以用在哪些行业？**

答：区块链主要的优势是无需中介参与、过程高效透明且成本很低、数据高度安全。所以如果在这三个方面有任意一个需求的行业都会有机会使用区块链技术。

**问：金融领域为什么要使用区块链技术？有什么实质性的好处？**

答：区块链技术在金融领域中主要的优势去中介化和极大的降低成本。

首先金融行业目前由于防止单点故障和系统性风险，需要进行层层审计来控制金融风险，但由此也造成高昂的内部成本。并且由于不断增加的监管法规出现，特别是 2008 年金融危机导致对于金融管控门槛不断升高，而反恐战争导致反洗钱和反恐怖主义融资的范围也让监管的广度和深度逐渐扩大，导致整个金融系统的监管成本急剧增加。在这种情况下，区块链技术能够通过防篡改和高透明的方式让真个金融系统极大的降低成本。根据西班牙最大银行桑坦德发布的一份报告显示，2020 年左右如果全世界的银行内部都使用区块链技术的话，大概每年能省下 200 亿美元的成本。这样的数据足以说明“区块链”给传统金融领域带来的巨大变革和突破。

此外由于历史原因，导致传统金融机构在结算和清算时都依靠中央结算所来完成，而由此造成的问题就是效率低下。传统的跨国结算就是因为要通过类似于 SWIFT 这样的机构，所以跨国电汇往往是按天来计算的。但是比特币在使用区

块链技术时，在完全没有中心化运营机构的情况下，完美的运行了七年，不仅能够实现实时结算和清算，而且没有出现任何一笔账目错误。所以，如果所有的金融系统能够实现去中心化的实时结算和清算，不仅仅将极大的提高全球金融效率，并且由此能够改变全球金融的格局。

**问：什么是比特币说的“挖矿”？**

答：比特币中的“挖矿”实际上就是记账的过程，比特币的运算采用了一种称为“工作量证明 (Proof of Work, PoW)”的机制，系统为了找出谁有更强大的计算能力，每次会出一道数学题，只有最快解出这道题目的计算机才能进行记账。而抢到记账权的计算机会获得 25 个比特币的奖励。通常把这个行为称为“挖矿”，把获得的比特币视为挖矿成功获得的奖励。

**问：所有的区块链都需要挖矿吗？**

答：并非所有的区块链项目都会采用类似于比特币这样的“工作量证明”方式，这更多出现在早期的区块链项目中。如果采取其他的证明机制，如“权益证明 (Proof of Stake, PoS)”、“股份授权证明机制 (DPoS, Delegate Proof of Stake)”都是不需要采取这样的挖矿方式。

**问：区块链和大数据什么关系？区块链会取代大数据？**

答：区块链和大数据关系并不是很大。大数据主要的是对于海量数据进行管理，而区块链的核心是在没有中心化中介介入的情况下实现数据的高安全性和高可靠性。所以区块链和大数据并不互相冲突，也不会取代，完全是面对不同场景情况下对于数据的不同解决方案。

**问：区块链和云计算云存储有什么关系？区块链是云计算或云存储吗？**

答：云计算通常定义为通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源，但是提供云计算平台的往往是一个中心化机构。而区块链组成的网络一般是没有特定的机构，所以区块链更接

近分布式计算系统的定义，属于分布式计算的一种。不过，区块链是能够实现云存储的，不同于目前中心化提供云存储空间，区块链有一些提供去中心化的云存储方案。这样的项目包括 Storj, Sia, Maidsafe。

**问：区块链是软件吗？是用什么程序写的？**

答：区块链不是一种特定的软件，就像“数据库”这个三个字表现的意思一样，它是一种特定技术的设计思想。可以用绝大多数语言来实现它，而且实现的方式也有许多种。而且区块链技术目前还在快速发展中，相对而言，目前区块链技术设计思想还是比较简单的，也许在未来会变得愈加复杂。

**问：什么是公有链？什么是私有链？什么是联盟链？**

答：公有链是任何节点都是向任何人开放的，每个人都可以参与到这个区块链中参与计算，而且任何人都可以下载获得完整区块链数据（全部账本）。但是有些区块链的应用场景下，并不希望这个系统任何人都可以参与，任何人都可以查看所有数据，只有被许可的节点才可以参与并且查看所有数据。那么这种区块链结构我们称为私有链。

联盟链是指参与每个节点的权限都完全对等，大家在不需要完全互信的情况下就可以实现数据的可信交换，R3组成的银行区块链联盟要构建的就是典型的联盟链。

但是随着区块链技术的快速发展，不排除以后公有链和私有链的界限会变得比较模糊。因为每个节点的可以有较为复杂的读写权限，也许有部分权限的节点会向所有人开发，而部分记账或者核心权限的节点只能向许可的节点开放，那就会不再是纯粹的公有链或者私有链。

**问：目前区块链技术发展的主要问题？**

答：目前区块链技术还处于一个非常早期的阶段，不仅尚未形成统一的技术标准，而且各种技术方案还在快速发展中。但是过去被认为基于

区块链技术的系统会非常耗费资源（类似于比特币），或者区块链技术的系统处理数据有限制之类的问题已经在技术上获得了突破。但是，对于区块链技术的可扩展性，还没有经过大规模的实践考验，而现在主要还停留在原型设计阶段。

如果不能定量分析，使用区块链技术能够为我们带来的实际好处，包括能够节省的资金和创造的价值，那么金融行业短期内还会保持相对谨慎的态度。毕竟，目前全球金融的基础设施投入已经超过数万亿，要建立一套全新的金融架构和底层操作体系是需要有实际数据相支撑的。在现有技术还没有被部署并且获得使用案例的情况下，能节省下的总金额还是很难确定的。这到目前为止，还是一个巨大的疑问存在，就是到底需要多少资金才能建立一个足够强大的区块链来平台处理，资本市场生态系统每天需要面对的万亿数量级的美元。

此外区块链行业极其缺乏人才，缺少大量既了解区块链技术，又了解金融的多方面人才，市场正在拼命寻找可以连接两个世界的人才，需要能够在现实世界中，将区块链技术能够在资本市场中实现，并且实现更好的功能。而需要建立基于区块链技术的全新系统，必然是需要这样的跨界人才。

**问：什么是智能合约？**

答：智能合约是一种用计算机语言取代法律语言去记录条款的合约。智能合约可以由一个计算机系统自动执行。如果区块链是一个数据库，智能合约就是能够使区块链技术应用到现实当中的应用层。传统意义上的合同一般与执行合同内容的计算机代码没有直接联系。纸质合同在大多数情况下是被存档的，而软件会执行用计算机代码形式编写的合同条款。智能合约的潜在好处包括降低签订合约、执行和监管方面的成本；因此，对很多低价值交易相关的合约来说，这是极大降低人力成本。

**问：智能合约怎么用？**

答：央行如果能够通过区块链来发行法币，

那么也可以通过智能合约技术，将代码嵌入到法币发行的行为中，则这部分法币可以被称为“可编程货币”。比如，如果央行指定某一部分资金是发放到农业相关的账户，那么则可以对这部分资金写入相应程序，指定该部分资金只能进入到农业相关的账户中，那么这部分资金在任何情况下也不可能被挪用到其他的账户中。如果大部分货币都成为“可编程货币”，那么我们则可以想象到，他们组成的金融环境就变成了“可编程金融”。

**问：区块链和普通人有什么关系？**

答：基本上没什么关系，除非是准备从事这方面的创业。就和 TCP/IP 协议和普通人之间的关系，普通人完全不需要知道什么是互联网底层的 TCP/IP 协议，只要享受互联网提供的服务就行。

**问：区块链项目是否一定需要有某种币出现？**

答：不是。比特币本身是作为一种支付系统，所以它需要有一个价值度量的工具，所以必须要有 bitcoin 出现。此外，为了奖励有更多人愿意贡献自己的计算机来为系统提供计算，所以需要 bitcoin 来进行奖励。而在一些私有链的系统，可以设计专门的资产进行交易，而每个节点都是必须参与计算，这是他们的责任也是他们的权利，所以不用考虑通过奖励的方式来鼓励他们参与，所以在这样的系统里面就可能不再需要设计某种币的存在。

**问：比特币现在合法了吗？**

答：比特币在主要的世界大国，包括中国在内一直都是完全合法的。由于某些不良媒体的误导，使很多人以为中国曾经宣布过比特币非法。事实上，根据 2013 年 12 月 5 日，中国人民银行等五部委发布的防范比特币风险的通知中明确规定，比特币是一种特定虚拟商品，普通民众在自担风险的前提下拥有参与的自由。而各类金融机

构和支付机构不得开展比特币相关的金融服务，或者将比特币作为投资标的。

比特币在德国作为货币单位，在美国定义为大宗商品。欧盟法院认为比特币为一种支付手段，无需征收增值税。

**问：XX 币可以投资吗？是区块链项目吗？是传销吗？**

答：目前包括比特币在内的所有数字货币都具有很高的风险，区块链技术本身在刚刚起步阶段，所有的区块链项目也都具有非常高的风险。不建议任何普通人投资任何数字货币和区块链相关的项目。并且数字货币和区块链具有一定的技术门槛，普通人无法区分哪些是真实的项目，哪些是传销项目。所以普通人建议不要投资任何这类的项目。对于任何你无法分辨是否是传销的项目，请直接视为传销项目。

**问：如何投资区块链？**

答：大多数区块链都处于起步阶段，而主要都是在海外，国内好的区块链项目非常非常少，所以不建议任何非专业人士投资区块链项目。如果对区块链技术很有兴趣，自己有技术或者金融相关的背景，建议可以考虑在这方面进行创业。

**问：区块链 / 比特币到底是谁发明的？中本聪是不是日本人？是不是美国政府的阴谋？**

答：比特币是一个自称为“中本聪”的人或者团队创造的，并且在比特币项目初期就已经完全退出了这个项目。“中本聪”是日本人的可能性非常小，因为他过去的电子邮件中可以推测出，他应该是一个以英语为母语的人。

此外比特币创造者对于目前比特币的项目已经完全没有影响力，所以不太可能是某个阴谋的产物。无论“中本聪”在之后是否会出现，或者在肉体上被消灭都无法影响对比特币产生太多的影响。

（来源：《虎嗅网》）

## 下一波伟大公司将诞生在 AI 产业

贾 婧

“这是一个非常迅猛的科技爆炸的时代，我们面临的是人工智能、机器人、纳米技术、基因编程、量子物理等新科技”，日前在新浪科技主办的“新浪 C+ 峰会”上科幻作家陈楸帆这样感叹。

随着 AlphaGo 挑战人类成功，人工智能的力量让很多人都倍感惊讶。不论是国内国外，人工智能领域的创业公司如雨后春笋，而之前一直低调的人工智能技术公司也借此机会走上前台。投资人究竟怎么看待火热的人工智能，产业里的领先公司究竟是如何将人工智能做成一门好生意的？

对此，红杉资本中国基金合伙人周逵给出了明确的观点。下一波伟大公司将诞生在 AI (Artificial Intelligence 人工智能的缩写) 产业。虽然很多人已经感受到了人工智能，但实际上它的发展还是在一个初级阶段，“或许 10 年、15 年以后，我们可以感受到更多的人工智能的发展，可能过 25 年或者是 30 年以后，就会发现机器在很多地方比人类更聪明”。

科大讯飞在峰会上展示了语音实时转写的技术。科大讯飞创始人、轮值总裁、研究院院长胡郁表示，在过去的几年当中，大家已经接受互联网和移动互联网作为基础设施，就像水和电一样进入到我们的生活。在将来的 10 年，人工智能也会进入到我们的生活当中，让每个人都离不开。

除了在行业应用之外，也有公司致力于将人工智能技术普及到普通人。在出门问问 CEO 李志飞看来，今天所有 AI 的技术，无论是语音识别还是计算识别，熟悉其原理的话会看到它的机械性。机器可能有简单视觉、语音等方面的模拟，但理解、思考、创造和协作非常难做到，因此人是永远不可能被机器代替的。李志飞称，目前来看，人工智能普及，最好的落地方式是硬件产品，为此，出门问问已经发布了多款智能硬件产品，涉及可穿戴和车载等领域。

与此同时，更多的人将 AI 技术看成了技术和业务的驱动力。饿了么创始人、CEO 张旭豪表示，O2O 平台的流量红利阶段已经过去了，单靠流量去赚钱很难支撑整个商业模式的长期发展。在过去的很长时间，外卖行业都是靠地推，或者说执行力来驱动外卖行业的发展，而未来，引领外卖行业下半场不是靠执行力，而是人工智能 AI、大数据等技术创新。

大数据是实现人工智能的根基和血液。过去 30 年整个互联网产业主要解决的是人与人之间的沟通和联系，而现在正快速进入物联网时代。世界上所有用到电的装置、设备都将连接起来。加上 5G、人工智能等技术，每一个人今后的工作、生活和社会形态都会在很大程度上被改变。

(来源：《科技日报》)

# 管理者要学会聪明地把工作分出去，千万别逼死自己

师北宸

**摘要：**把工作分出去的艺术：别逼死自己，放手让人做。

我第一次觉得自己快速成长的经历，是我第一次成为一个「管理者」的时候：几年前开始带领一个将近 20 人的团队，只觉得身上压力巨大。

现在再回过头来看，过去这段经历有很多值得提高的地方：我自己知道怎么写稿，可是负责一个科技媒体，却是另外一回事，仅仅懂业务是完全不够的，不会把事情交出去给别人做，除了把自己累死，公司目标也很难完成。

如何带人是有技巧的，带人中最为重要的一环是：交办。如何把事情交给下属，并让下属交出来让你放心甚至让你惊喜的活儿，是一门很大的学问——其实别说「惊喜」了，大部分时候只要不给你「惊吓」，就已经是非常难得。

学会把工作交办出去，大概是新上任的主管面临的最大的难题。许多团队的领导，大多数是因为工作表现出色，而不是由于所谓的「领导能力」优秀才被提拔上去的。很多总监往往只有高级经理甚至是经理的能力，经理实际上只有主管或专员的能力，因为当一个人被提拔成总监的时候，不是因为 ta 在总监这个职位上工作非常优秀，而是因为他作为副总监或高级经理工作优秀，才被提拔为总监，这时候总监的职位意味着对他未来工作的期待，但他的实际工作能力并未达到总监这个职位所要求的水平。

当一名员工被提拔为主管的时候，在给下属交办工作前，他的内心往往是惶恐的，日本管理顾问 / 人力资源顾问小仓广同学专门总结了新主管在交办前内心的各种犹豫，放在了《交办的技术》一书里：

主管担心工作交办给部属会有问题，最后责任还是落到自己身上。

主管担心工作交办出去后，部属的办事效率不佳，拖垮公司整体业绩。

主管觉得把工作交办给部属还要一一指导，不如亲自上阵比较快。

主管还没有整理好可以教导部属的工作流程。

主管觉得自己的表达力不够好，没有自信教好部属。

部属不愿意增加工作，有时会拒绝新的责任。

主管担心把工作交办给部属，会增加职场压力，使工作气氛低沉。

主管担心把工作交办给部属，可能会被怀疑没有在做事。

主管习惯了忙碌的充实感，不想轻易交出工作。

主管本身是个完美主义者，不容许工作交办出去后出现任何差错。

主管虽然想将工作交办给部属，却不知道该如何分配和规划。……

很多人一辈子当一名普通的职员，很大程度上就是没有突破这一层心理障碍。虽然总结了各种原因，主管在把工作交出去之前，最担心的其实就一条：

下属做不好怎么办？

把这一条拆解一下，会衍生出好几个问题：

下属做不好，可能会延误交付时间 ( deadline )；

下属做不好，可能需要我重做一遍；

我不知道该怎么和下属沟通，他要负责的部分。

如果把问题开始分解，解决办法也就开始清

晰：

如果怕延误交付时间，给下属设定的交付时间比实际时间提前几天；

如果下属做不好可能需要自己重做，那就当作培养和锻炼下属的能力吧，反正你以前也没带过下属，以前你也是业务的一把好手，就当这个工作仍是自己做的；

沟通是一个负责的问题，明确告诉对方，你期待收到的交付物是什么，给对方展示一个案例，并在交待完毕之后请对方复述一遍——注意，复述一遍很重要，很多时候对方以为听懂了，实际上其实没懂。如果对方能复述出你想要的东西，这时候不会有太大的偏离。

这时候问题又来了：把工作交待下去之后，时刻担心对方做不好怎么办，强加干预，这样打乱了对方节奏，而且容易造成双方的不信任感；不过问吧，如何把握下属的工作进度以及把控工作质量？

这时候需要有定期的监督与沟通机制。如果是一项一周内要完成的任务，可以设定为双方每天一对一沟通一下进度，询问对方有没有碰到困难，需要什么资源支持，有没有什么信息需要进一步深入了解…等等，这样既不过分干预，又能即时了解项目进度，保证项目进展的方向正确和质量可控。待双方磨合/合作得非常深入互相熟悉了解之后，监督机制可以每隔一天、甚至项目中间只过问一两次即可。交办和授权是一个逐渐扩大的过程。

那么，哪些工作适合交办出去，哪些不适合？

首先，最好能根据对方的擅长交办适合对方工作的事情；其次，主管自己特别擅长、下属需要培养能力的工作；如果双方都不擅长，更合适的方式是双方一起或分工协作来推进。

不适合交办给下属的工作有这么几种：

1、陌生的工作。下属对某项工作特别陌生的话，最好的方式是逐渐递进。譬如当我准备将某个客户交给底下某个团队来跟时，我会带着主管和核心骨干去和客户开会；讨论方案的时候会带着团队一起，甚至让团队主导，我提意见；去

客户那里讲方案的时候，我和团队主管各讲一部分，让主管得到锻炼。经过前期充分的信息了解之后，团队再去对接客户的时候，就很明确客户的需求，接下来的工作也懂得如何去达到客户的要求。

2、非紧急重要的工作。小仓广在《交办的技术》里说：

一个部门如果能够一一完成上述的「非紧急重要事项」，该部门定能成为常胜军。如果是个人，实践以上「非紧急重要事项」，则能拥有幸福的人生。但人们往往都将这些「非紧急重要事项」无限期地往后延，反而被优先级较低的「非紧急重要事项」绊住了人生的脚步。

这段话说的真是非常有道理。看到这段话的时候，我自己就在反思，我似乎将「非紧急但非常重要的工作」交给了实习生去做……并不是说实习生的能力不行，而是如果对公司而言非常重要的事情，并没有匹配公司最核心的团队资源去推动的话，重视程度上一定是出了问题的。

「非紧急重要事项」经常为企业带来致命性的影响，而且在执行过程中，往往充满了许多不确定的因子。这些对部属来说都是「不知道该从哪里着手」，「总是不知不觉往后延」的可怕工作，也是在「陌生领域」当中，最困难、最高阶的工作。

下属把交办出去的工作交上来的时候，主管的反馈和认可非常重要。如果说男人的大脑倾向于「解决问题」，女人的大脑倾向于「寻求认同」的话；上司的大脑就像男人的大脑一样，也是倾向于「解决问题」，而下属的大脑则像女人的大脑，更倾向于「寻求认同」。下属做出的成绩，一定要给予认可，让对方感受到努力得到回报。

把工作交办给下属的过程，其实是让下属学习的最好的方式。我一直认为最好的学习就是直接做，做砸了是学习，做好了是更好的学习。扎克伯格从来没有「学」过如何创建最大的社交网络，他直接把它做了出来。所谓的 Learn by doing，在交办这件事情上，也是如此。

（来源：《钛媒体》）



## 协会多家公司再次入围

### 上海企业 100 强名单和上海服务业企业 100 强名单

近日，由上海市企业联合会、上海市企业家协会和上海市经济团体联合会主办的 2016 上海百强企业发布会在锦江小礼堂隆重召开。会上，公布了 2016 年上海企业 100 强名单、上海服务业企业 100 强、上海民营制造业企业 50 强、上

海民营服务业企业 50 强排行榜名单。

中国海诚工程科技股份有限公司再次入围双百强，分别位列第 82 名和第 47 名。上海东方投资监理有限公司连续第 5 次入围“上海民营服务业企业 50 强”榜单。

## 中国海诚工程科技股份有限公司获 2016 年项目管理 和工程总承包企业完成合同额” 排序第 11 位

2016 年 9 月，中国勘察设计协会公布了“2016 年从事工程项目管理和工程总承包企业完成合同额”排序名单。中国海诚工程科技股份有限公司

以 31129 万元项目管理完成合同金额荣居第 11 位，以 391793 万元总承包完成合同额荣居第 28 位。

## 上海岩土工程勘察设计研究院有限公司 荣获上海市科技进步二等奖

近日，上海岩土工程勘察设计研究院有限公司参研的《软土隧道运营安全预警技术及装备》项目喜获 2015 年度上海市科学进步奖二等奖，该项目是由同济大学牵头，多家单位联合共同完成，项目研究自 2004 年 7 月开始，至 2013 年 1 月结束，历经近 10 年的共同努力，研究成果经鉴定达到了国际先进水平。

上海岩土工程勘察设计研究院有限公司院作为该项目参研单位，研究实现了上海岩土工程勘

察设计研究运营隧道所涉及的工程地质、水文地质数据、设计信息、施工信息、结构健康及预警等测试成果信息实时发布。研发了盾构隧道监护测量相关专利成果，实现了盾构隧道监测数据批量分析处理。综合运用上述成果，解决了盾构隧道安全预警及控制的综合化管理难题。联合同济大学，完善和发展了相关无损探测技术在隧道中的应用，共同推进了运营隧道安全预警及控制技术的发展。

副总工程师、教授级高级工程师郭春生作为该院在本项目中的主要负责人，解决了多元数据融合、软土隧道安全预警及控制等一系列综合化

管理难题，为项目获奖作出了重要贡献，同时获得了个人科技进步二等奖。

## 隧道股份地下设计总院成功举办“海绵城市建设的上海战略与地下空间利用”专题报告会

近日，隧道股份地下设计总院成功举办“海绵城市建设的上海战略与地下空间利用”专题报告会。本次报告会由上海市民防协会、上海市民防工程行业协会主办，地下设计总院负责协办。会上由同济大学教授、上海市城市科学研究会副理事长束昱结合多年从业经验，从海绵城市建设的上海战略、国际经验和地下空间利用三个方面

作了精彩分享和交流。大会响应市政府办公厅关于贯彻落实《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》的实施意见，积极推广先进经验，倡导专业设计人员深入贯彻海绵城市建设理念，共创城市美好未来。

(王敏)

· 行业动态 ·

## 普华永道 2016 财年全球营业收入创新 高达 359 亿美元

截至 2016 年 6 月 30 日的财务年度中，其全球网络的年度总收入达 359 亿美元，以固定汇率计算，普华永道 2016 财年收入比去年增长超过了 7%。

普华永道近日宣布，截至 2016 年 6 月 30 日的财务年度中，其全球网络的年度总收入达 359 亿美元，以固定汇率计算，普华永道 2016 财年收入比去年增长超过了 7%。

发展中国家市场的收入增长更为显著，如亚洲地区收入增长 10%，中国及印度的表现强劲；美国是普华永道最大的市场，受当地强劲业务表现带动，北美及加勒比海地区收入增长 8%。南美及中美洲地区，收入增长达 9%；西欧市场保

持平稳，收入增长 6%。中欧及东欧市场则实现了 10% 的强劲增长。

2016 财年，普华永道审计业务收入达 153 亿美元，增长 6%；咨询业务收入全年增长 8%，达 115 亿美元；税务服务则受惠于市场并购活动频繁，财年收入达 91 亿美元，增长 7%。

普华永道机构网络在 2016 财年内，创纪录的有 58,081 名员工加入，当中 26,780 人为毕业生，整体员工数目增加 7%，超过 223,000 人。业务强

劲增长的亚洲、中欧及东欧市场人员增幅最大。此外，83%的员工表示，他们对在普华永道工作引以为豪。

2016 财年，超过一半的新入职毕业生为女性。此外，全球机构网络内晋升了 665 位合伙人，女性新合伙人人数连续三年增加，现已占合伙人总数的 27%。

2016 财年，普华永道对全球社区活动捐赠了 6,300 万美元，员工参加专业服务与技能志愿

者服务时数达 82 万小时。

普华永道全球主席罗浩智表示：“我们的品牌、我们为员工创造的机遇、客户服务的质量，以及专注于满足利益相关者的需求，这些都是普华永道的核心价值，也是我们衡量成功的标准。2016 财年，我们在全球各个市场及业务的收入增长，充分印证了我们解决重要问题，营造社会诚信的企业使命。”

（来源：《中国管理咨询》）

## IBM 与中国银联合作开展区块链项目

IBM 本周加入到区块链 (blockchain) 领域的混战中，它宣布与中国银联 (China UnionPay) 建立合作关系、让银行客户能够交换不同客户忠诚度计划中的奖励积分。

IBM 本周加入到区块链 (blockchain) 领域的混战中，它宣布与中国银联 (China UnionPay) 建立合作关系、让银行客户能够交换不同客户忠诚度计划中的奖励积分。

IBM 和银联解释称，若使用传统技术，这种积分交换将会极其复杂、成本极其高昂。它们表示，只有使用区块链系统，这种交换才有可能实现。区块链是加密货币“比特币”(bitcoin)的底层技术。

这家美国科技集团和这家中国国有支付结算网络的目标是，有朝一日让各种客户忠诚度计划都能参与这种交换，包括航空里程和超市积分卡。

区块链技术是一套复杂的算法和加密手段，创造这种技术是为了让比特币能够在完全是一个分布式的计算机网络上进行电子交易和验证，而无需借助一个中心账本。

大银行最初因担心欺诈问题而对这种技术持怀疑态度，但现在它们正探索如何能够利用该技术为后台结算系统提速，并解放被固定用来支持全球市场交易的大量资金。

IBM 和银联表示，银行客户在能以何种方式花掉忠诚度计划奖励积分方面往往受到限制，因此，能够快捷地用这些积分去交换其他银行的积分将会让他们受益。

中国银联电子支付研究院 (Electronic Payment Research Institute) 院长何朔表示：“区块链将信任嵌入到交易当中。它以及正在开发的、使用区块链技术的类似创新，将给金融行业的未来带来积极的改变。”

IBM 已经开发了自己的区块链解决方案，并正与包括美国银行 (Bank of America)、三菱东京日联银行 (Bank of Tokyo-Mitsubishi-UFJ) 在内的众多金融机构合作，在该领域开展其他项目。

然而，对于这种基本上未经验证的技术能否彻底改变大批金融服务业务，很多人依然持怀疑态度。

聚焦金融技术的风险资本集团 Illuminate Finance 的投资经理亚历山大·罗斯 (Alexander Ross) 表示：“区块链是一种寻找问题来解决的技术。我们看到很多的新区块链公司，但只会认真考察那些解决真实世界商业问题的支持性解决方案。”

（来源：《FT 中文网》）

## 阿里巴巴聘用麦肯锡前任高管 拓展印度市场

麦肯锡前任高管梅赫尔·迪普正式接管阿里巴巴印度的战略投资团队，负责电子商务的市场准入、项目投资以及伙伴关系，帮助阿里巴巴进一步拓展市场，提高知名度。

据外媒9月26日报道，麦肯锡前任高管梅赫尔·迪普正式接管阿里巴巴印度的战略投资团队，负责电子商务的市场准入、项目投资以及伙伴关系，帮助阿里巴巴进一步拓展市场，提高知名度。

梅赫尔·迪普曾在多家跨国公司任职，包括麦肯锡、德勤以及高盛投资公司等。在麦肯锡公司担任高级项目经理期间，他积极建言献策，帮

助其他主管实现了在科技、电子、媒体等产业的战略以及经营目标。他精通电子商务领域，能够帮助阿里巴巴公司更好地了解印度百姓的思维方式并采取相应的战略规划。

由于印度和中国在市场条件方面存在众多差异，阿里巴巴需要通过此次人员部署加快市场准入步伐，赶超亚马逊等公司，为印度大众提供新的电子购物平台。阿里巴巴计划通过与大型物流公司建立伙伴关系来优化印度电子商务平台，并且进一步投资创业公司以及中小型企业来加强分销商平台建设。

(来源:《科技环球网》)

## 德勤中国宣布启用新的部门名称“风险咨询”

德勤中国宣布，企业风险管理服务部将从2016年10月1日起，正式启用新的部门名称“风险咨询”。

“企业风险管理服务”自上世纪90年代后期发布以来，20年来一直被用作德勤在风险咨询领域的商标。她见证了我们的风险咨询专业人员一起经历的每一次探索：从香港的一个小办公室发展到现在，超过1,200名专业服务人员，覆盖德勤大中华网络的其中18个办公室。德勤中国的风险咨询团队由一个以审计支持业务为主的团队，发展到现在，成为一个致力于为客户创造价值的成熟团队，协助市场上最富声誉的客户处理复杂的风险问题。

我们对风险管理有独树一帜的观点：我们确信“风险驱动绩效”。我们始终相信，风险是价值创造者。应对得当，风险亦将为企业成长助力。世界上成功的企业总是利用风险在竞争中脱颖而出，实现最佳绩效。

新名称“风险咨询”更为贴切地反映了我们的风险咨询专业人员今天所拥有的服务能力，更为清晰地市场展现了我们的服务范围。

随着名称的变更，我们将一如既往地利用最先进的解决方案，协助客户有效地管理风险以创造价值。

(来源:《中国管理咨询》)



沪府办（2016）75号

各区、县人民政府，市政府有关委、办、局：

市商务委，市发展改革委、市财政局制定的《上海市服务贸易专项资金使用和管理办法》已经市政府同意，现转发给你们，请认真按照执行。

上海市人民政府办公厅

## 《上海市服务贸易发展专项资金使用和管理办法》

### 第一条（目的和依据）

为推进本市服务贸易发展，规范财政专项资金的使用和管理，进一步发挥财政资金的引导带动作用，根据《商务部和上海市人民政府关于共同推进上海市服务贸易发展的合作协议》、《上海市人民政府关于印发修订后的上海市服务业发展引导资金使用和管理办法的通知》（沪府发〔2013〕3号）和《上海市加快促进服务贸易发展行动计划（2016-2018）》（沪府办发〔2015〕52号），制订本办法。

### 第二条（资金来源）

本市用于服务贸易发展的专项资金（以下简称“发展资金”），在市服务业发展引导资金中安排。

### 第三条（使用范围）

发展资金主要用于服务贸易发展中的重点领域和关键环节，促进服务贸易扩大规模，提升能级。具体用于以下方面：

（一）鼓励本市服务贸易企业（单位）申请国家各类服务贸易发展促进资金。

对已获当年度国家服务外包人才培养专项资金支持的本市企业（单位），按照规定提供配套资金支持。

（二）重点支持《商务部和上海市人民政府关于共同推进上海市服务贸易发展的合作协议》和《上海市加快促进服务贸易发展行动计划（2016-2018）》中明确优先发展的领域，并逐步扩大范围。对符合条件的企业（单位）给予认证补贴、中高级专业人才培养补贴、企业（单位）开拓国际市场网络营销平台（外文网站）建设支持、聘请境外专家补贴、翻译费补贴；鼓励总部型服务贸易企业（单位）在上海发展，鼓励本市服务贸易企业（单位）以海外设点、海外投资、项目合作等方式拓展海外市场，鼓励培训机构从事服务贸易人才培养。

（三）支持服务贸易境内外展会等服务贸易促进活动。

（四）支持服务贸易统计工作，包括建立服务贸易统计平台系统等。

### 第四条（申报主体资格）

（一）基本条件

1. 在本市登记注册, 具有固定工作场所, 运营时间不少于3年;

2. 依法从事跨境服务交易的商业活动;

3. 财务管理制度健全, 纳税和会计信用良好。

#### (二) 其他条件

各领域申请发展资金企业(单位)符合当年度发布的《上海市服务贸易促进指导目录》《上海市服务外包产业重点发展领域指导目录》和《上海市服务贸易发展专项资金申报指南》的要求。

### 第五条(支持方式和标准)

发展资金的支持, 采用无偿资助方式, 单个申请企业(单位)当年度获得发展资金资助的总额不超过200万元。

(一) 给予认证补贴。对服务贸易企业(单位)在上年度通过的ISO序列及其他国际管理体系系列认证, 给予一次性补贴, 资金补贴比例最高不超过实际认证费用的30%。对单个企业(单位)的补贴认证项目最多为5个, 合计补贴资金额度最高为100万元。

(二) 给予中、高级专业人才培养补贴。对上年度服务贸易企业(单位)开展与涉外业务相关的中、高级专业人才(本科以上学历、项目经理以上职位)的业务培训(不包括学历教育), 给予相关培训费用不超过50%的补贴, 每人每年的培训费用补贴额度最高为3万元, 每个企业(单位)每年可获补贴人数不超过20人, 补贴总额最高为50万元。

(三) 给予聘请境外专家补贴。鼓励本市服务贸易企业(单位)为改进服务贸易重点环节和关键领域, 提高服务出口国际竞争力聘请境外专家, 对企业(单位)在上年度支付境外专家的相关费用给予补贴, 补贴比例不超过每人每年实际

支出费用的50%, 额度最高为5万元; 每个企业(单位)获得该项补贴总额最高为30万元。

与本市服务贸易重点企业(单位)签订相关项目服务协议(服务期限3年以内), 并符合以下标准中的一项或多项的境外专业人员, 可以被认定为境外专家:

1. 在业内享有一定声誉, 并在国际性相关领域活动中获得相关奖项或荣誉;

2. 在业内出版过相关研究成果, 或相关代表作品具有一定国际影响力;

3. 在国际性行业组织担任顾问或一定领导职务;

4. 达到相关领域所规定的高级专业人员(包括相当于副教授、副研究员、副编(译)审、艺术总监等以上职称);

5. 具有特殊专长、从事我国紧缺专业技术。

(四) 支持开展服务贸易促进活动。对本市有关企业(单位)参加经市商务委、市发展改革委和市财政局认定的, 促进服务贸易发展的相关活动所需的注册费、展位费(包括布展费、特装搭建费及设备租赁费等)和宣传推广费等给予支持, 资金支持比例最高为注册费、展位费和宣传推广费等相关支出费用的50%, 支持金额不超过10万元。

对个别重点项目, 由当年发布的《上海市服务贸易发展专项资金申报指南》作另行规定。

(五) 支持企业(单位)开拓国际市场网络营销平台(外文网站)建设。对企业(单位)上年度在国际网络营销平台建设中的设备购置、软件购买等费用给予支持, 支持比例不超过该平台建设总投资的30%, 单个平台建设支持总额不高于50万元, 每个企业(单位)只可申报一个平

台建设支持。

(六) 给予翻译费用补贴。对上年度企业(单位)在制作企业(单位)营销网站、开展服务出口等业务活动中投入的翻译费、外语配音费等,给予补贴,补贴比例最高为翻译费、外语配音费等支出费用的50%,每个企业(单位)补贴总额不高于30万元。

(七) 鼓励总部型服务贸易企业(单位)在沪发展。对2010年后在沪设立,资产总额不低于10亿元,注册资本不低于5000万元,境内外分支机构不少于3个的总部型服务贸易企业(单位),给予不高于100万元的一次性开办费补贴。

(八) 鼓励服务贸易企业(单位)开拓新兴市场。鼓励服务贸易企业(单位)积极以海外设点、海外投资、项目合作等方式拓展海外市场。对于上年度在海外设立办事处或分支机构的企业(单位),给予每个办事处或分支机构一次性开办费10万元的补贴(不超过办事处首期总投入或分支机构注册资本的50%),每个企业(单位)获得的开办费补贴最高为30万元。对于上年度企业(单位)已落实的海外投资或合作项目,经专家评审确认,给予每个项目30万元的补贴(不超过总投资的50%),每个企业(单位)获得的项目补贴不高于100万元。

(九) 推进服务贸易公共服务平台建设。支持建设服务贸易公共服务平台,对平台建设所需的设备购买、软件开发及相关服务等费用给予一定的支持,支持比例最高为该平台建设总投资的20%,单个平台建设支持总额不高于100万元。

(十) 鼓励培训机构从事服务贸易人才培养。对相关培训机构开展各类服务贸易人才培养项

目,采用政府购买服务的方式予以支持。

对已获国家服务外包人才培养资金支持的本市服务外包培训机构,在国家给予支持资金的基础上,按照国家核准的人才培训支持人数,每培训1名从事服务外包业务人才(大专以上学历),通过服务外包专业知识和技能培训考核,与服务外包企业(单位)签订1年以上《劳动合同》,给予培训机构每人不超过200元的定额培训支持。

(十一) 鼓励服务外包企业(单位)开展人才培养。对已获对应年度国家服务外包人才培养专项资金支持的本市企业(单位),在国家给予支持资金的基础上,按照国家核准的人才培训支持人数,每新录用1名大学(含大专)以上学历员工从事服务外包工作并签订1年以上《劳动合同》,给予企业(单位)每人不超过2000元的定额培训支持。对达到对应年度《上海服务外包产业重点发展领域指导目录》重点培育标准和潜力领域培育标准(以服务外包业务管理和统计系统的备案数据为准)的企业(单位),给予每人不超过2500元的定额培训支持。

对被录用人员提前解除合同,并在原合同规定的一年期内,与其他服务外包企业(单位)或原企业(单位)签订新的《劳动合同》的,不再给予上述企业(单位)定额培训支持。

(十二) 鼓励建立服务外包培训基地和实训基地。对与相关大专院校签订两年以上实习生实训协议,且每年接受服务外包实习生20名以上的服务外包企业(单位),每接受一名在校学生(大专以上学历、实习期3个月以上),给予企业(单位)1500元的补贴。

## 第六条(申请提交的材料)

(一) 所有申请主体均需填报《上海市服务贸易发展专项资金申请表》,同时提交企业(单位)营业执照和组织机构代码证复印件(加盖单位公章),国税、地税登记证副本复印件(加盖单位公章),上年度经审核的会计报告复印件,出口收汇有效证明或有效出口合同复印件(加盖单位公章)等有效凭证,申请主体就申请过程无虚假行为的承诺书等。

(二) 申请不同类别的支持资金所需其他材料详见当年度发布的《服务贸易发展专项资金申报指南》。

(三) 所有申报材料应提供纸质文件一份(需装订成册)。申报企业(单位)应对申报材料的真实性和合法性负责。

#### 第七条(资金申报)

申请发展资金的企业(单位)应在规定期限内,向市商务委提交发展资金所需各项申请材料。

申报企业(单位)申请的支持内容已享受其他市级财政性资金补贴或支持的,不再享受本发展资金支持。

#### 第八条(审核和拨付)

市商务委对申请材料进行初审汇总,根据实际情况可委托中介机构进行专业评估。初审结果提交市商务委、市发展改革委、市财政局共同进行评审,并提出评审意见。市商务委根据评审意见,向市财政局提出拨款申请。市财政局根据国库集中支付的有关规定,将专项资金核拨至相关企业(单位)。

#### 第九条(使用监督)

市商务委会同市发展改革委、市财政局等部门按照有关规定,实施市级财政专项资金注册会计师审计制度,对服务贸易发展专项资金的使用情况和项目执行情况进行监督和检查。

本办法自2016年10月1日起施行,有效期至2021年9月30日。

上海市商务委员会

上海市发展和改革委员会

上海市财政局

2016年9月20日